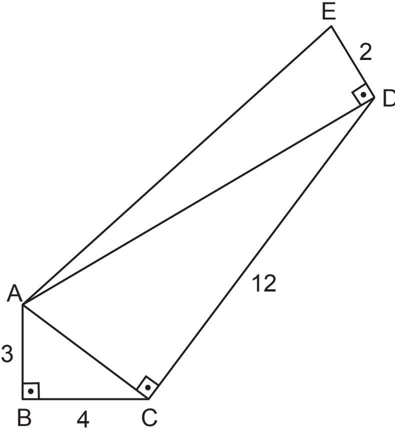
Dik Üçgen ve Trigonometri

1.



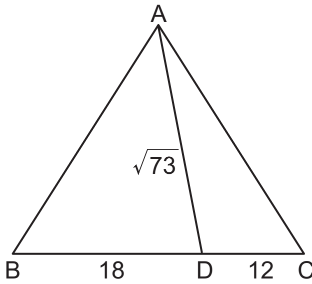
Şekildeki ABC, ACD ve ADE üçgenlerinde,

$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{ACD}) = m(\widehat{ADE}) = 90°$ dir.

$|AB| = 3$ cm, $|BC| = 4$ cm, $|CD| = 12$ cm ve $|DE| = 2$ cm olduğuna göre $|AE|$ kaç santimetredir?

A) $\sqrt{165}$ B) $2\sqrt{42}$ C) 13 D) $\sqrt{173}$ E) 15

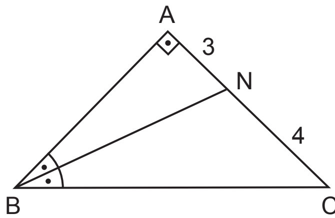
2.



Şekildeki ABC üçgeninde $|AB| = |AC|$, $|BD| = 18$ cm, $|DC| = 12$ cm ve $|AD| = \sqrt{73}$ cm olduğuna göre $|AB|$ kaç santimetredir?

A) 15 B) 17 C) $\sqrt{292}$ D) $\sqrt{307}$ E) 18

3.

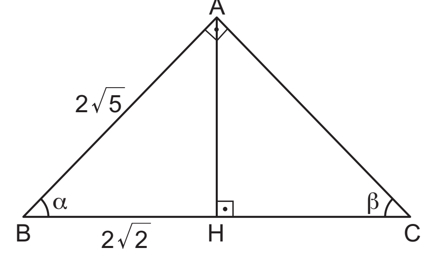


Şekildeki ABC üçgeninde $[BN]$, $\widehat{ABC}$'nın açıortayıdır.

$m(\widehat{BAC}) = 90°$, $|AN| = 3$ cm ve $|NC| = 4$ cm olduğuna göre $|BC|$ kaç santimetredir?

A) $7\sqrt{7}$ B) $5\sqrt{7}$ C) $4\sqrt{7}$ D) $2\sqrt{7}$ E) 7

4.

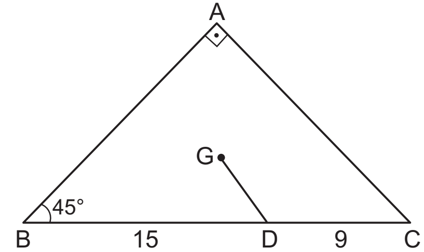


Şekildeki ABC üçgeninde $[BA] \perp [AC]$ ve $[AH] \perp [BC]$'tir.

$|AB| = 2\sqrt{5}$ cm ve $|BH| = 2\sqrt{2}$ cm olduğuna göre $|AC|$ kaç santimetredir?

A) 5 B) $3\sqrt{3}$ C) $\sqrt{30}$ D) $4\sqrt{3}$ E) 9

5.

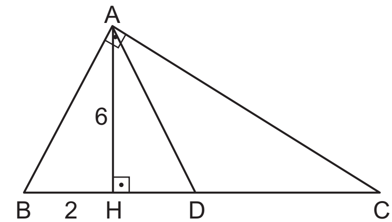


Şekildeki ABC üçgeninin ağırlık merkezi G noktasıdır.

$m(\widehat{BAC}) = 90°$, $m(\widehat{CBA}) = 45°$, $|BD| = 15$ cm ve $|DC| = 9$ cm olduğuna göre $|GD|$ kaç santimetredir?

A) $2\sqrt{2}$ B) 3 C) 4 D) $3\sqrt{2}$ E) 5

6.



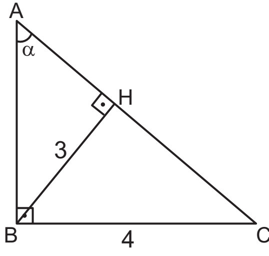
Şekildeki ABC üçgeninde $[BA] \perp [AC]$ ve $[AH] \perp [BC]$'tir.

$|AD| = |DC|$, $|AH| = 6$ cm ve $|BH| = 2$ cm olduğuna göre $|HD|$ kaç santimetredir?

A) 2 B) 3 C) 6 D) 8 E) 9

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

7.



Şekildeki ABC dik üçgeninde [AB] ⊥ [BC], [AC] ⊥ [BH]'tir.

|BC| = 4 cm, |BH| = 3 cm ve m($\widehat{BAC}$) = α olduğuna göre tanα kaçtır?

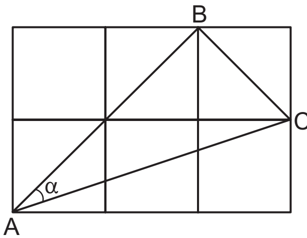
A) $\frac{\sqrt{7}}{3}$ B) $\frac{\sqrt{7}}{2}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{5}{3}$ E) 2

8. $$\frac{\sin^2 45° + \tan^2 60°}{\sin 30° + \cos 60° \cdot \cot 45°}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{9}{2}$ B) $\frac{7}{2}$ C) $\frac{10}{9}$ D) $\frac{5}{6}$ E) $\frac{5}{8}$

9.

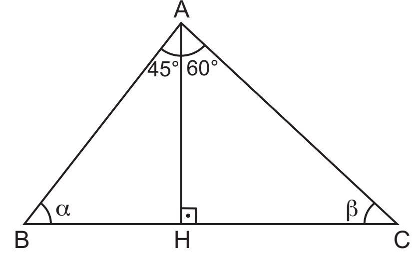


Yukarıdaki şekil 6 eş birim kareden oluşmaktadır.

ABC üçgeninde m($\widehat{BAC}$) = α olduğuna göre sinα kaçtır?

A) $\frac{\sqrt{5}}{5}$ B) $\frac{2\sqrt{5}}{5}$ C) $\frac{\sqrt{5}}{2}$ D) 2 E) $\sqrt{5}$

10.

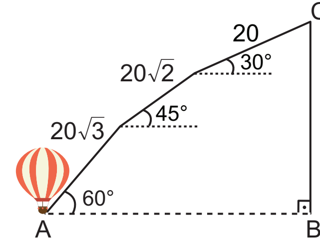


Şekildeki ABC üçgeninde [BC] ⊥ [AH]'tir.

m($\widehat{BAH}$) = 45°, m($\widehat{CAH}$) = 60°, m($\widehat{ABC}$) = α ve m($\widehat{ACB}$) = β olduğuna göre tanα + sinβ kaçtır?

A) $3\sqrt{2}$ B) 3 C) 2 D) $2\sqrt{2}$ E) $\frac{3}{2}$

11.

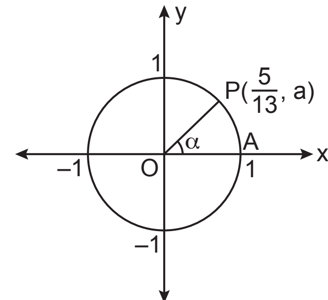


Şekilde A noktasında bulunan sıcak hava balonu yer düzlemi ile 60°lik açı yaparak $20\sqrt{3}$ metre yol aldıktan sonra 45°lik açı yaparak $20\sqrt{2}$ metre ve daha sonra 30°lik açı yaparak 20 metre daha yol alarak C noktasına geliyor.

Buna göre C noktasındaki balonun yerden yüksekliği kaç metre olur?

A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

12.



Şekilde P$\left(\frac{5}{13}, a\right)$ ve A noktaları birim çember üzerindedir.

m($\widehat{POA}$) = α olduğuna göre sinα kaçtır?

A) $\frac{5}{13}$ B) $\frac{5}{12}$ C) $\frac{12}{13}$ D) $\frac{13}{12}$ E) $\frac{12}{5}$

